URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

29/2023

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 17 lipca 2023 r. Nr 29

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dokument podpisany przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
Data: 2023.07.17 07:51:01 CEST

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 443288 (22) 2022 12 28

(51) *A01C 1/02* (2006.01)
G01N 30/02 (2006.01)
C07H 19/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń; INSTYTUT FIZJOLOGII ROŚLIN IM.FRANCISZKA GÓRSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków; INSTYTUT OGRODNICTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Skierniewice

(72) DĄBROWSKA GRAŻYNA; BONIECKA JUSTYNA; DZIURKA MICHAŁ; CHOJNOWSKI MARIUSZ

(54) **Sposób oceny jakości nasion, zwłaszcza pomidora**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny jakości nasion pomidora, który polega na tym, że nasiona pomidora poddaje się obróbce wstępnej oczyszczania w ten sposób, że nasiona liofilizuje się znanymi sposobami, mieli i ekstrahuje poprzez wytrząsanie w kwasie mrówkowym o stężeniu od 1,9 do 2,1 mM, korzystnie 2 mM i sonikację, następnie wiruje i tak uzyskany supernatant zbiera się a resztę materiału poddaje ponownej obróbce wstępnej oczyszczania co najmniej jeden raz, następnie uzyskane supernatanty łączy się, miesza i rozcieńcza z octanem amonu o stężeniu od 49,9 do 50,1 mM, korzystnie 50 mM i pH od 4,49 do 4,51, korzystnie 4,5, w ilości od 1,99 do 2,01 ml, korzystnie 2 ml ocatanu amonu na 2 ml supernatantu, i tak przygotowane próbki supernatantu poddaje się oczyszczaniu na hybyrdowych kolumienkach SPE w ten sposób że supernatant przepuszcza się od 1 do 10 razy korzystnie 3 razy przez kolumienki SPE w porcjach po od 0,5 ml do 1,21 ml korzystnie 1,2 ml, przemywa hybrydowe kolumienki SPE kolejno octanem amonu oraz metanolem przez przepuszczenie roztworu przez złoże hybrydowych kolumienek SPE i wymywa nukleotydy ze złoża hybrydowej kolumienki SPE roztworem metanolu, wody i octanu amonu w stosunku od 1,9/6,9/0,9 do 2,1/7,1/1,1 korzystnie 2/7/1, przy czym czyszczenie hybrydowe prowadzi się w temperaturze od 18 do 30°C korzystnie 20°C utrzymując przepływ cieczy na poziomie nie większym niż 5 ml/min, korzystnie od 3 do 4 ml/min, następnie tak otrzymany i zebrany eluat frakcji nukleotydów odparowuje się w strumieniu azotu gazowego a pozostały osad rozpuszcza w roztworze acetonitrylu i wody w stosunku od 5% do 7% acetonitrylu korzystnie 6% acetonitrylu w wodzie, używając 50 do 250 µl, korzystnie 100 µl tego rozpuszczalnika i tak otrzymany osad poddaje się analizie wysokociśnieniowej chromatografii cieczowej w urządzeniu UHPLC, a następnie analizuje się otrzymane wykresy analityczne.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 440112 (22) 2022 01 11

(51) *A01C 1/06* (2006.01)
A01G 7/00 (2006.01)
A01C 1/00 (2006.01)

(71) GLOBALGRASS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kamocin

(72) DĄBROWSKI GRZEGORZ

(54) **Mieszanka nasion traw i dodatków wspomagających**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka nasion traw i dodatków wspomagających, która składa się z 70 - 90% wagowych nasion traw, 5 - 15% wagowych mieszaniny kruszonej skały magmowej o granulacji 2 - 3 mm oraz ziemi mikoryzowej, będącej mieszaniną mikoryzy z ziemią o wilgotności minimum 15%, przy czym stosunek skały magmowej do ziemi mikoryzowej wynosi jak 3:1 - 4:1 odpowiednio oraz 2 - 10% wagowych drobno zmielonej skały pumeksowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 442690 (22) 2022 10 31

(51) *A01C 7/00* (2006.01)
A01B 79/00 (2006.01)
A01G 7/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) GRYGIERZEC JAKUB; SYNOWIEC AGNIESZKA; SŁOWIŃSKI KRZYSZTOF; GRYGIERZEC BEATA

(54) **Wielogatunkowa mieszanka nasienna do renaturyzacji zmiennowilgotnych łąk związku Molinion oraz sposób jej zastosowania**

(57) Wielogatunkowa mieszanka nasienna składa się z nasion następujących gatunków roślin: bodziszek błotny, bukwica zwyczajna, dziurawiec skrzydełkowaty, kozłek lekarski, krwiściąg lekarski, olszewnik kminkolistny, oman wierzbolistny, rdest wężownik, sierpik barwierski, tojeść pospolita, wiązówka błotna, mietlica olbrzymia, drżączka średnia, trzęślica modra, wiechlina błotna, wiechlina zwyczajna. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób zadarniania przy użyciu powyższej mieszanki polegający na tym, że na 1 ha gruntu wysiewa się od 60 do 80 ha mieszanki nasiennej.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 442691 (22) 2022 10 31

(51) *A01C 7/00* (2006.01)
A01B 79/00 (2006.01)
A01G 7/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) GRYGIERZEC BEATA; SŁOWIŃSKI KRZYSZTOF; SYNOWIEC AGNIESZKA; GRYGIERZEC JAKUB

(54) **Wielogatunkowa mieszanka nasienna do renaturyzacji zmiennowilgotnych łąk związku Molinion oraz sposób zadarniania z użyciem wielogatunkowej mieszanki nasiennej**

(57) Wielogatunkowa mieszanka nasienna składa się z nasion następujących gatunków roślin: bodziszek błotny, bukwica zwyczajna, dziurawiec skrzydełkowaty, kosaciec syberyjski, kozłek lekarski, krwiściąg lekarski, mieczyk dachówkowaty, olszewnik kminkolistny, oman wierzbolistny, rdest wężownik, sierpik barwierski, tojeść pospolita, wiązówka błotna, drżączka średnia, trzęślica modra, wiechlina błotna, wiechlina zwyczajna. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób zadarnienia, który polega na tym, że na 1 ha gruntu wysiewa się od 60 do 80 kg mieszanki nasiennej.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **440115** (22) 2022 01 12

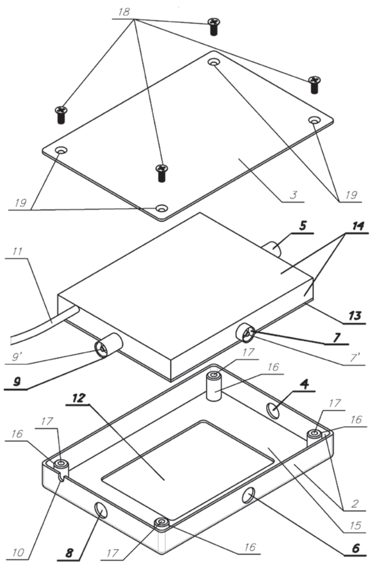
(51) *A61B 18/04* (2006.01)
A61B 18/12 (2006.01)
A61B 18/18 (2006.01)
A61N 1/04 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/28 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)
H05K 5/00 (2006.01)

(71) FUTYMA PIOTR, Rzeszów
(72) FUTYMA PIOTR

(54) **Urządzenie do unipolarnej, bipolarnej i/lub hybrydowej ablacji serca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do unipolarnej, bipolarnej i/lub hybrydowej ablacji serca z wykorzystaniem generatora impulsów elektrycznych, zasilane z zewnętrznej sieci elektrycznej, wyposażone w dwuczęściową obudowę które charakteryzuje się tym, że w jego obudowie umieszczony jest elektryczny sterownik (14), który stanowi płytka elektryczna z mikrokontrolerem z oprogramowaniem sterującym, zaś w ścianie obudowy wykonany jest co najmniej jeden przelotowy otwór (4) pod łącznik wejściowy (5) na cewnik wewnątrzsercowy z co najmniej jedną elektrodą ablacyjną, co najmniej jeden przelotowy otwór (6) pod łącznik wejściowy (7) na płytkę dyspersyjną, co najmniej jeden przelotowy otwór (8) pod łącznik wyjściowy (9) na generator impulsów elektrycznych oraz co najmniej jeden przelotowy otwór (12) pod element sterujący (13) sterownikiem (14), przy czym każdy łącznik wejściowy (5, 7) i łącznik wyjściowy (9), a także element sterujący (13) połączone są nierozłącznie ze sterownikiem (14).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **443812** (22) 2023 02 16

(51) *A61K 9/50* (2006.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 8/11 (2006.01)
A61K 8/99 (2017.01)
B01J 13/02 (2006.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23P 10/35 (2016.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ŁĘTOCHA ANNA; MIASTKOWSKA MAŁGORZATA; SIKORA ELŻBIETA

(54) **Sposób otrzymywania mikrokapsułek zawierających bakterie probiotyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mikrokapsułek zawierających bakterie probiotyczne zamknięte wewnątrz kapsułki wytworzonej z polimeru naturalnego alginianiu z alg brunatnych, w którym to sposobie przygotowuje się roztwór naturalnego polimeru z bakteriami probiotycznymi – komponent A, przygotowuje się komponent B w postaci fazy olejowej zawierający surfaktanty, przygotowuje się roztwór sieciujący – komponent C, a następnie miesza poszczególne komponenty, Sposób charakteryzuje się tym, że czynnik sieciujący – komponent C, który stanowi 0,1 – 0,5 M roztwór wodny zawierający jony Ca^{2+} wprowadza się z prędkością 0,3 – 2 ml na minutę, zachowując stosunek masowy roztworu alginianu do roztworu czynnika sieciującego na poziomie 1:1, przy czym uprzednio wodny roztwór alginianu sodu, o stężeniu 1 – 5% wagowych, miesza się z roztworem MRS, w którym stężenie bakterii probiotycznych wynosi 10^8 – 10^{12} CFU/ml, a roztwór polimerowy łączy się z roztworem bakterii probiotycznych w stosunku 4:1, w temperaturze od 20 do 25 0°C (komponent A), następnie do układu wprowadza się fazę olejową – (komponent B), mieszaninę komponentów A i B poddaje się mieszaniu, wprowadza się czynnik sieciujący, poddając mieszaninę komponentów A, B i C sieciowaniu, w temperaturze 20 – 25°C, przez okres od 5 do 30 minut, separuje mikrokapsułki, przemywa się je 1% wodnym roztworem chlorku sodu i poddaje procesowi liofilizacji.

(15 zastrzeżeń)

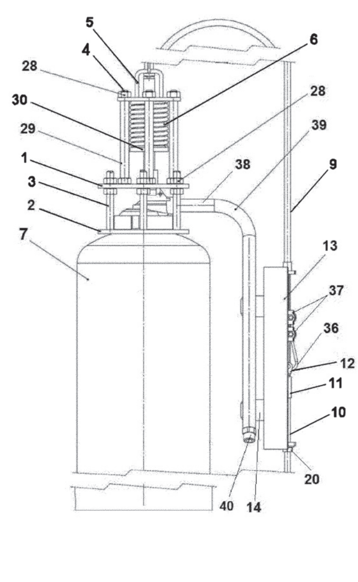
A1 (21) **443708** (22) 2023 02 07

(51) *A62C 3/07* (2006.01)
A62C 99/00 (2010.01)
A62C 31/00 (2006.01)
A62C 13/00 (2006.01)
A62C 27/00 (2006.01)
A62C 37/00 (2006.01)
E21F 5/00 (2006.01)
A62C 13/62 (2006.01)

(71) NIWKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sosnowiec
(72) CIEPLIK BARTŁOMIEJ

(54) **Automatyczne urządzenie gaśnicze**

(57) Automatyczne urządzenie gaśnicze zawierające układ automatycznego uruchomienia gaśnicy, korzystnie gaśnicy proszkowej, w postaci osadzonego na głowicy tejże gaśnicy urządzenia zwalniającego, wyposażonego w układ napinający sprężynę zwalniającą zbijak zawierający linkę naciągową z czujnikiem termicznym reagującym na wzrost temperatury chronionego środowiska powyżej przyjętej temperatury krytycznej Tk, oraz zawierające układ ręcznego uruchomienia gaśnicy charakteryzuje się tym, że urządzenie zwalniające zawiera: blachy górną (1) i dolną (2), szpilki (3)



ustalające położenie blachy górnej (1) i dolnej (2), szpilki (4) ustalające położenie blachy (1) górnej i elementu z uchwytem (5), sprężynę (6), zbijak, oraz element z uchwytem (5), zaś układ napinający sprężynę (6) zawiera: czujnik termiczny w postaci czujnika temperatury z zespołem czujnika temperatury, na które to składają się elementy: linka naciągowa (9) z pancerzem, śruba naciągowa (10) z tulejką (11), widełki (12) zalutowane stopem niskotopliwym w tulejce (11), do których zamocowany jest koniec linki naciągowej (9) z pancerzem, uchwyt stanowiący element oporowy pancerza linki napinającej (9), i przy tym: na zbijak, składają się elementy: trzpień, krążek (30), szpilka zlokalizowana na trzpieniu; tulejka (11), stop niskotopliwy i widełki (12), stanowią czujnik temperatury; elementy układu napinającego sprężynę (6) zbijaka, wyszczególnione powyżej, pracują liniowo w układzie szeregowym.

(50 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **442775** (22) 2022 11 10

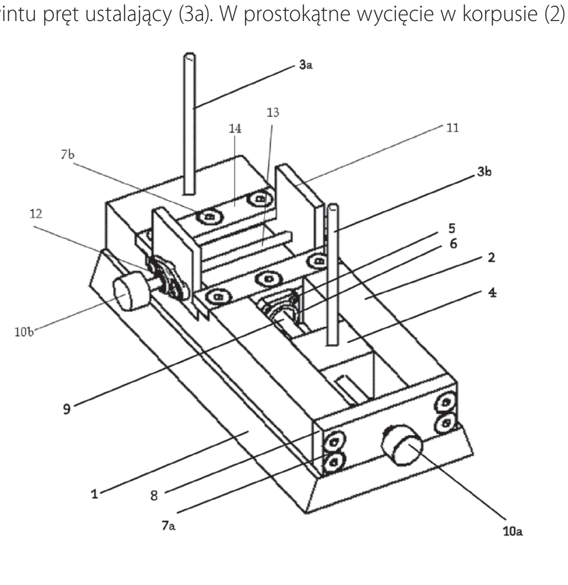
(51) *B23Q 3/06* (2006.01)
B25B 11/00 (2006.01)
B23B 31/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) RUDAWSKA ANNA; MITURSKA-BARAŃSKA IZABELA; DOLUK ELŻBIETA; GOLA ARKADIUSZ

(54) **Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie klejowe zakładkowe**

(57) Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie klejowe zakładkowe charakteryzuje się tym, że składa się z prostopadłościennej podstawy (1) o przekroju poprzecznym w kształcie trapezu równoramiennego, na której znajduje się korpus (2) w kształcie prostopadłościanu, na którego 1/3 długości znajduje się dwustopniowe, symetryczne prostokątne wybranie. Z jednej strony wybrania w korpusie (2) znajduje się centralne prostokątne wycięcie. Z drugiej strony wybrania w korpusie (2) pomiędzy wybraniem, a krawędzią korpusu (2) znajduje się w środkowej części nagwintowany otwór nieprzelotowy, w którym zamocowany jest za pomocą gwintu pręt ustalający (3a). W prostokątne wycięcie w korpusie (2) wpasowany jest prostopadłościenny blok ustalający (4) z wzdłużnym, nagwintowanym otworem przelotowym. W środkowej części górnej powierzchni bloku ustalającego (4) znajduje się nieprzelotowy, nagwintowany otwór, w którym zamocowany jest za pomocą gwintu pręt ustalający (3b). Do korpusu (2) w prostokątnym wycięciu zamocowany jest za pomocą śrub (5) blok łożyskujący (6). Natomiast do korpusu (2) od strony prostokątnego wycięcia zamocowany jest za pomocą śrub (7a) prostopadłościenny element blokujący (8) z centralnym, nagwintowanym otworem przelotowym. W otworze przelotowym elementu blokującego (8) i w otworze przelotowym bloku ustalającego (4) zamocowana jest śruba pociągowa (9), której jeden koniec podtrzymywany jest przez blok łożyskujący (6). Na drugim końcu śruby pociągowej (9) zamocowane jest pokrętło (10a).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442871** (22) 2022 11 18

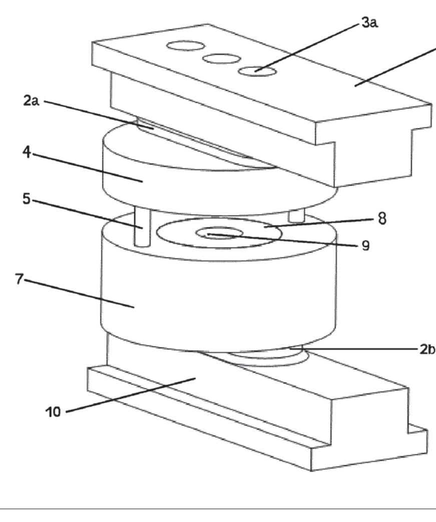
(51) *B23Q 3/06* (2006.01)
G01N 3/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MITURSKA-BARAŃSKA IZABELA; DOLUK ELŻBIETA

(54) **Uchwyt ustalająco-mocujący próbkę kompozycji klejowej**

(57) Uchwyt ustalająco-mocujący próbkę kompozycji klejowej charakteryzuje się tym, że składa się z prostopadłościennej podstawy górnej (1) o przekroju poprzecznym w kształcie litery „T", do której na połowie długości zamocowana jest eliptyczna podkładka dystansowa (2a). Do podstawy górnej (1) zamocowany jest poprzez eliptyczną podkładkę dystansową (2a) za pomocą trzech równomiernie rozmieszczonych śrub (3a) korpus górny (4) w kształcie walca. Do powierzchni czołowej korpusu górnego (4) zamocowane są naprzeciwlegle jednymi końcami dwa jednakowe kołki ustalające (5), których drugie końce znajdują się w przelotowych otworach w korpusie dolnym (7) w kształcie walca. Pomiędzy otworami w centralnej części korpusu dolnego (7) znajduje się okrągłe wybranie. W wybraniu korpusu dolnego (7) znajduje się forma (8), w której znajduje się okrągłe wybranie (9), którego średnica odpowiada średnicy badanej próbki kompozycji klejowej. Korpus dolny (7) umieszczony jest na eliptycznej podkładce dystansowej (2b), która zamocowana jest do prostopadłościennej podstawy dolnej (10) o przekroju poprzecznym w kształcie odwróconej litery „T" na połowie jej długości. Korpus dolny (7) zamocowany jest poprzez eliptyczną podkładkę dystansową (2b) za pomocą trzech równomiernie rozmieszczonych śrub do podstawy dolnej (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443460** (22) 2021 07 12

(51) *B32B 5/26* (2006.01)
D06N 7/02 (2006.01)
D06N 7/06 (2006.01)
F16L 55/17 (2006.01)

(31) P.434662 (32) 2020 07 13 (33) PL

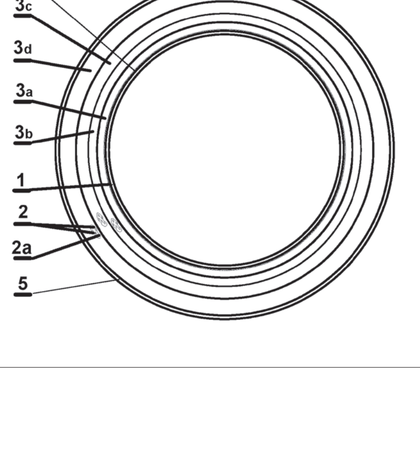
(86) 2021 07 05 PCT/PL2021/000046
(87) 2022 01 20 WO22/015179

(71) FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA INSTBUD STANISŁAW BOGUTA SPÓŁKA JAWNA, Nieznanowice
(72) BOGUTA SZYMON; BOGUTA PIOTR; PIOTROWICZ BARBARA; BOGUTA MARCIN

(54) **Wielowarstwowy rękaw kompozytowy, zwłaszcza do bezwykopowej renowacji rurociągów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowy rękaw kompozytowy, zwłaszcza do bezwykopowej renowacji rurociągów. Wielowarstwowy rękaw kompozytowy, zwłaszcza do bezwykopowej renowacji rurociągów, posiada wewnętrzną warstwę folii i ewentualnie zewnętrzną ochronną, środkowe warstwy z włókien mineralnych, organicznych, syntetycznych ewentualnie nieorganicznych, które to warstwy są w postaci tkanych, pikowanych, filcowanych, czesanych, włókien kierunkowych ewentualnie odcinków włókien narzuconych nieregularnie na poprzednie, zszytych albo przesuniętych krawędziami wzdłużnymi zachodzącymi na sąsiednie warstwy i nasączonych żywicami utwardzalnymi z inicjatorami polimeryzacji, przy czym ewentualnie: jako wewnętrzną warstwę folii posiada elastyczne folie syntetyczne o dużym stopniu przepuszczalności światła: PE, HDPE, MDPE, PA/PE, zintegrowane lub folie biodegradowalne; jako włókna mineralne zawiera włókna: szklane, bazaltowe, metalowe, jako włókna organiczne posiada włókna roślinne z lnu, konopi, sizalu, juty, bawełny, kenafu, abaki ramii, bambusa, kokosa, trzciny cukrowej bagasse, rącznika pospolitego, soi, włókna jedwabnika Attacus atlas, lub co najmniej dwóch z nich, poddane przygotowawczej obróbce chemicznej i ewentualnie acetylenowaniu; jako włókna syntetyczne posiada włókna polipropylenowe, kewlarowe, poliestrowe, aramidowe, polietylenowe, terylenowe, wiskozowe, poliestroamidowe, lub co najmniej dwa z nich; posiada polimery podatne na fotoinicjację promieniowaniem UV, charakteryzuje się tym, że ma odbarwione włókna (2) roślinne w ilości 1% do 80% wagowych masy laminatu, korzystnie pre-wzmocnione warstewką tworzywa syntetycznego i/lub pre-wzmocnione odbarwione włókna (2) roślinne przez równoległe włókna (2a) mineralne lub syntetyczne, z których ma środkowe warstwy I÷IV (3a, 3b, 3c, 3d) o strukturze tkanin, mat, plecionek, włóknin lub filców. Opcjonalnie w środkowych warstwach I÷IV (3a, 3b, 3c, 3d) ma zmienną ilość 0-100% objętościowo odbarwionych włókien (2) względem ilości włókien (2a), korzystnie włókien poliakrylonitrylowych, a najkorzystniej mieszaniny z 10-90% włókien mineralnych. Korzystnie w kolejnych środkowych warstwach I÷IV (3a, 3b, 3c, 3d) ma ilość procentową odbarwionych włókien (2) wzrastającą od środkowej warstwy I (3a) o najmniejszym obwodzie do środkowej warstwy IV (3d) o największym obwodzie, najkorzystniej zawierającej włókna bazaltowe. Korzystnie w sąsiadujących środkowych warstwach I÷IV (3a, 3b, 3c, 3d) ma różną strukturę odbarwionych włókien (2), najkorzystniej w połączeniu z włóknami (2a). Korzystnie odbarwione włókna (2) ma pozyskane z przygotowawczej obróbki chemicznej znanego bielenia włókien. Korzystnie ma na powierzchni środkowej warstwy I (3a) stycznej z wewnętrzną warstwą folii (1) warstewkę trudno-ścieralną, najkorzystniej z piasku kwarcowego i/lub w postaci nanoziarnistej krzemionki.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **440159** (22) 2022 01 12

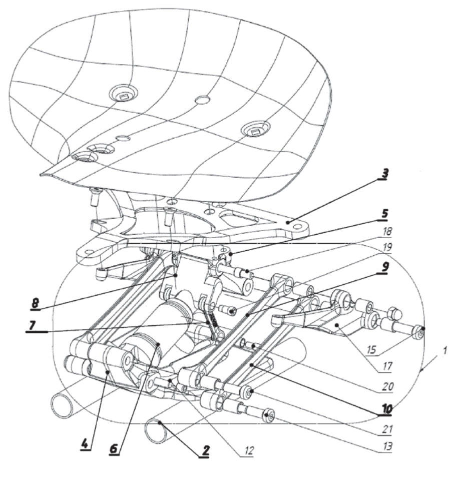
(51) ***B60G 7/02*** (2006.01)
B62K 25/04 (2006.01)
B62K 19/30 (2006.01)
B62J 1/02 (2006.01)
B62J 1/04 (2006.01)
B62J 1/08 (2006.01)

(71) SHALENKO MARKO, Piaseczno
(72) SHALENKO MARKO

(54) **Zespół sprężystego zawieszenia siodła pojazdu mechanicznego**

(57) Zespół sprężystego zawieszenia siodła pojazdu mechanicznego zawierający: korpus łączący (5) sztywno łączony z ramą (3) siodła, płytę bazową (4) sztywno łączoną z ramą pojazdu (2), który to zespół zawiera układ amortyzujący umożliwiający pionowe przemieszczenia siodła względem pojazdu między położeniem dolnym i położeniem górnym, obejmujący: podłużny rozciągliwo-ściśliwy element sprężysty (6), którego pierwszy koniec skierowany jest w stronę przodu pojazdu, zaś drugi koniec skierowany jest w stronę tyłu pojazdu, przy czym pierwszy koniec połączony jest wahliwie z płytą bazową (4), dźwignię główną (8), połączoną wahliwie z korpusem łączącym (5), która połączona jest również wahliwie z drugim końcem elementu sprężystego (6), dwa wzajemnie równoległe wahacze (7) rozmieszczone po obu stronach elementu sprężystego (6), których pierwsze końce połączone są wahliwie z dźwignią główną (8), a drugie końce połączone są wahliwie z płytą bazową (4), dwie pary wzajemnie równoległych ramion prowadzących (9) i (10), przy czym każda para zawiera ramię prowadzące górne (9) i ramię prowadzące dolne (10), zaś wspomniane dwie pary ramion rozmieszczone są po przeciwnych stronach elementu sprężystego (6), natomiast każde ramię prowadzące górne (9) i każde ramię prowadzące dolne (10) połączone jest wahliwie pierwszym końcem z płytą bazową (4), a drugim końcem połączone jest wahliwie z korpusem łączącym (5).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **441604** (22) 2022 06 29

(51) ***B63B 25/00*** (2006.01)
B63B 35/00 (2020.01)
B63J 3/04 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B65D 88/74 (2006.01)
H01M 10/00 (2006.01)
H01M 10/60 (2014.01)
H02J 7/00 (2006.01)

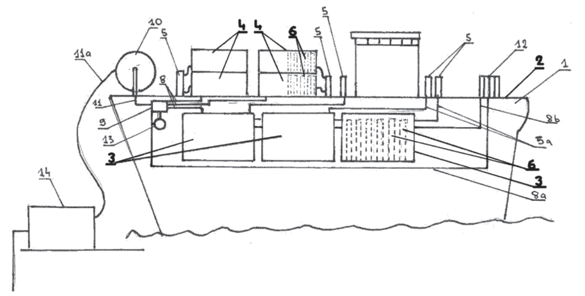
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg
(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Statek do przewozu prądu**

(57) Statek do przewozu pądu charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden zespół baterii (6) do przewozu prądu elektrycz-

nego, przy czym zespoły baterii (6) są zamocowane w stałych, wodoszczelnych ładowniach (3) pod pokładem (2), lub w stałych lub wymienialnych, wodoszczelnych kontenerach (4) zamocowanych na pokładzie (2).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 04 07

A1 (21) **440138** (22) 2022 01 14

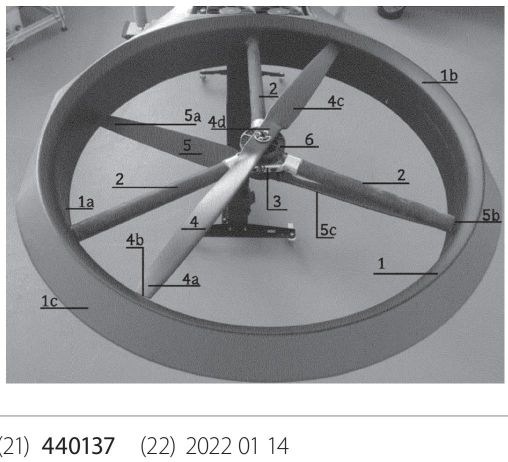
(51) *B64C 11/48* (2006.01)
B64C 27/20 (2006.01)
B64D 27/24 (2006.01)

(71) PROMETHEUS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) KSIĄŻEK ARTUR

(54) **Urządzenie napędowe statku powietrznego**

(57) Urządzenie napędowe statku powietrznego, zawierające zamknięty w pierścień owalny kołnierz, wewnątrz którego umieszczone są obracające się wokół osi obrotu, zamontowane współosiowo do piast wałów napędowych silników elektrycznych dwa, wyposażone w powierzchnie profilowe przeciwbieżne śmigła, charakteryzujące się tym, że wewnętrzna część zamkniętego owalnego kołnierza (1) tworzona jest przez przechodzącą ku górze w wygięty na zewnątrz górny łuk (1b) płaską pionową ściankę (1a), do której zamocowany jest co najmniej jeden wspornik (2), zakończony ułożonym centralnie wewnątrz owalnego kołnierza (1) mocowaniem (3), jednocześnie dwie łopatki śmigła górnego (4) oraz dwie łopatki śmigła dolnego (5) posiadają powierzchnie szczytowe (4a, 5a), które zwężają się w kierunku płaskiej pionowej ścianki (1a), przy czym powierzchnie szczytowe (4a, 5a) zakończone są krawędziami bocznymi (4b, 5b), posiadającymi łukowe uformowania, odpowiadające eliptycznemu kształtowi pionowej ścianki (1a), przy czym odległość mierzona pomiędzy każdą z krawędzi bocznych (4b, 5b), a pionową ścianką (1a) jest nie większa niż 5% długości średnicy mierzonej wewnątrz zamkniętego owalnego kołnierza (1) jednocześnie najwyższy punkt śmigła górnego (4) znajduje się poniżej górnego łuku (1b), którego zewnętrzna część przechodzi w skośną powierzchnię spadzistą (1c), połączona od dołu z dolną podstawą (1d), która z kolei w górnej części połączona jest z pionową ścianką (1a).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **440137** (22) 2022 01 14

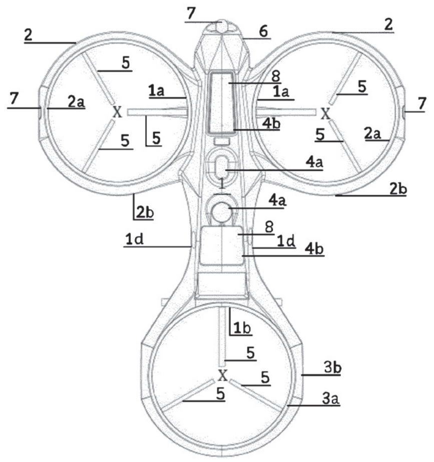
(51) *B64C 39/02* (2006.01)
B64C 27/20 (2006.01)

(71) PROMETHEUS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) KSIĄŻEK ARTUR

(54) **Obudowa bezzałogowego statku powietrznego**

(57) Obudowa bezzałogowego statku powietrznego, stanowiąca wyprofilowaną aerodynamicznie konstrukcję, tworzoną przez cienkościenny, podłużny kadłub oraz owalne osłony wirników, w której posiadająca kształt płaski dolna powierzchnia kadłuba zaopatrzona jest w podwozie, charakteryzująca się tym, że będący elementem centralnym kadłub posiada dwie, ułożone symetrycznie względem siebie boczne owalne krawędzie (1a) oraz jedną tylną owalną krawędź (1b), gdzie boczne owalne krawędzie (1a) stanowią równocześnie element składowy, należących do bocznych osłon wirnika (2) bocznych wewnętrznych kołnierzy (2a), zaś tylna owalna krawędź (1b) jest fragmentem należącego do tylnej osłony wirnika tylnego wewnętrznego kołnierza (3a), przy czym powierzchnia górna kadłuba posiada kształt wypukły ku górze, zaś boki kadłuba tworzone są przez dwie wklęsłe względem siebie powierzchnie boczne (1d), paralelnie powierzchnia górna, powierzchnie boczne (1d) oraz powierzchnia dolna wyposażone są w elementy funkcyjne, z kolei w bocznych wewnętrznych kołnierzach (2a) oraz w tylnym wewnętrznym kołnierzu (3a) zamocowany jest, będący podłużnym elementem co najmniej jeden wspornik (5), natomiast na zewnętrznych ściankach (2b) bocznych osłon wirnika (2) oraz zewnętrznej ściance (3b) tylnej osłony wirnika, a także na przodzie dziobu (6) umiejscowione są szczeliny montażowe (7).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **440136** (22) 2022 01 14

(51) *B64F 1/22* (2006.01)
B60P 3/11 (2006.01)
B62D 63/06 (2006.01)

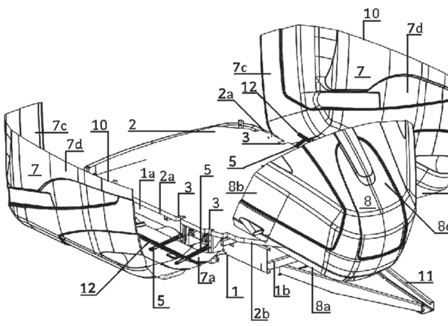
(71) PROMETHEUS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) KSIĄŻEK ARTUR

(54) **Mobilne lądowisko dla bezzałogowych statków powietrznych**

(57) Mobilne lądowisko dla bezzałogowych statków powietrznych, wyposażone w jezdne podwozie, na którym zamocowana jest sterowana kopuła, charakteryzujące się tym, że do górnej części jezdnego podwozia (1) zamontowana jest płaska pozioma platforma (2), która na każdej ze swoich dwóch krawędzi bocznych (2a) posiada co najmniej jedną szczelinę boczną (3), zaś na krawędzi czołowej (2b) występuje co najmniej jedna szczelina czołowa, jednocześnie podwozie (1) wyposażone jest w umieszczone pod platformą (2) dwie ułożone równolegle względem siebie ramy boczne (1a) oraz ramę czołową (1b), równocześnie do każdej z dwóch ram bocznych (1a) zamocowany jest przegubowo co najmniej jeden pneumatyczny siłownik boczny (5), a do ramy czołowej (1b) także przegubowo co najmniej jeden pneumatyczny siłownik czołowy z tym, że odpowiednie szczeliny (3) umiejscowione są w pionie nad odpowiednimi pneumatycznymi siłownikami (5), stanowiąc tym samym górne ograniczenie ich ruchu obrotowego, jednocześnie pneumatyczne siłowniki (5), scalone są na swoich końcach

ze wspornikiem (12), stanowiącym część składową mieszczących się symetrycznie, po obu stronach platformy (2) skrzydeł bocznych (7) oraz umiejscowionego z przodu skrzydła czołowego (8), przy czym skrzydła boczne (7) posiadają identyczną budowę w postaci umieszczonej od dołu i nachylonej skośne w kierunku podłoża osłony naziemnej (7a), przechodzącej w pionową ściankę (7b), która zespolona jest z pionową powierzchną tylną (7c) oraz wyprofilowaną spadziście pokrywą górną (7d), przy czym przednie części osłon naziemnych (7a), pionowych ścianek (7b) oraz pokryw górnych (7d) obu skrzydeł bocznych (7) zagięte są w kierunku skrzydła czołowego (8), z kolei posiadające kształt zbliżony do kabiny lotniczej skrzydło czołowe (8) tworzone jest od dołu przez nachyloną skośne w kierunku podłoża burtę naziemną (8a), przechodzącą w burtę pionową (8b), zakończoną spadzistym dachem (8c), przy tym skrzydła boczne (7) oraz skrzydło czołowe (8) wyprofilowane są tak, że po zetknięciu się ze sobą ich krawędzi powstaje, posiadająca kształt zbliżony do monolitycznej bryły zamknięta kopuła, jednocześnie stykające się ze sobą krawędzie obu skrzydeł bocznych (7) oraz skrzydła czołowego (8) wyposażone są w uszczelnienie (10).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **440130** (22) 2022 01 14

(51) *B65D 5/50* (2006.01)
B65D 81/127 (2006.01)

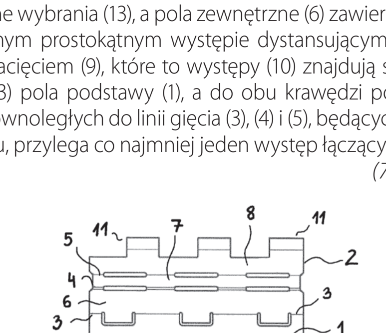
(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) MICHALSKI MARCIN

(54) **Wykrój wypełniacza ochronnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój wypełniacza ochronnego, mającego w stanie uformowanym postać przestrzennej konstrukcji o kształcie prostopadłościanu, utworzonej z zagiętych wzdłuż linii gięcia pól tworzących powierzchnię wykroju, który charakteryzuje się tym, że zawiera pole podstawy (1), do którego przeciwległych krawędzi przylegają, oddzielone liniami gięcia (3), panele komór wypełniacza (2), dzielone liniami gięcia pierwszą (4) i drugą (5) paneli bocznych (2) na pole zewnętrzne (6), pole środkowe (7) oraz pole wewnętrzne (8), przy czym w polu podstawy (1), wzdłuż linii gięcia (3) stanowiących krawędzie tego pola (1) znajdują się co najmniej dwa prostokątne wybrania (13), a pola zewnętrzne (6) zawierają po co najmniej jednym prostokątnym występie dystansującym (10), ograniczonym nacięciem (9), które to występy (10) znajdują się w miejscu wybrań (13) pola podstawy (1), a do obu krawędzi pól wewnętrznych (8), równoległych do linii gięcia (3), (4) i (5), będących krawędziami wykroju, przylega co najmniej jeden występ łączący (11).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **443258** (22) 2022 12 24

(51) *C04B 18/16* (2023.01)
B01J 2/14 (2006.01)
B02C 4/02 (2006.01)
B09B 3/27 (2022.01)
B09B 101/45 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) BOŁTRYK MICHAŁ; KALINOWSKA-WICHROWSKA KATARZYNA; PAWLUCZUK EDYTA

(54) **Sposób granulacji drobnoziarnistej zaprawy z recyklingu gruzu betonowego lub geopolimerowego oraz komora ścierania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób granulacji zaprawy powstającej z recyklingu gruzu betonowego lub geopolimerowego w komorze ścierania, który polega na wykorzystaniu temperatury około 650°C do hartowania kruszywa geopolimerowego powstałego w granulatorze niskociśnieniowym, gdzie płaszcz komory ścierania posiada otwory w kształcie stożka ściętego o mniejszej średnicy podstawy stożka niż 2 mm i nachyleniu tworzącej stożka nie większej niż 75°, co pozwoli na szybkie opróżnianie komory ścierania z zaprawy recyklingowej o temperaturze 650°C. Otwory w kształcie stożka ściętego zapobiegają klinowaniu się drobnych ziaren zaprawy recyklingowej. Przedmiotem zgłoszenia jest także komora ścierania.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444117** (22) 2023 03 17

(51) *C08L 63/00* (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)
C09J 163/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) RUDAWSKA ANNA

(54) **Kompozycja epoksydowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja epoksydowa, która charakteryzuje się tym, że składa się z żywicy epoksydowej o liczbie epoksydowej od 0,48 do 0,51 mol/100 g i lepkości w 25°C od 20000 do 30000 mPa•s w ilości 65,80% wagowo składu kompozycji, utwardzacza aminowego w postaci adduktu poliaminy cykloalifatycznej o liczbie aminowej od 200 do 250 mg KOH/g i lepkości w 25°C od 150 do 300 mPa•s w ilości 32,89% wagowo składu kompozycji oraz antypirenu w postaci wodorotlenku glinu w ilości 1,31% wagowo składu kompozycji. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozycji epoksydowej, który polega na tym, że do pojemnika z ciekłą żywicą epoksydową o liczbie epoksydowej od 0,48 do 0,51 mol/100 g i lepkości w 25°C od 20000 do 30000 mPa•s w ilości 83,33% wagowo składu kompozycji wprowadza się antypiren w postaci wodorotlenku glinu w ilości 1,31% wagowo składu kompozycji. Następnie ciekłą żywicę epoksydową i antypiren w postaci wodorotlenku glinu miesza się za pomocą mieszadła mechanicznego kotwicowego w czasie 2 minut z prędkością obrotową 460 obr./min w temperaturze 22°C i przy wilgotności powietrza 23%. Po wymieszaniu wprowadza się utwardzacz aminowy w postaci adduktu poliaminy cykloalifatycznej o liczbie aminowej od 200 do 250 mg KOH/g i lepkości w 25°C od 150 do 300 mPa•s w ilości 32,89% wagowo składu kompozycji. Następnie miesza się kompozycję epoksydową za pomocą mieszadła mechanicznego kotwicowego w czasie od 0,5 do 3 minut z prędkością obrotową 460 obr./min w tempe-

raturze 22°C i przy wilgotności powietrza 23%, po czym kompozycję epoksydową utwardza się w temperaturze 20°C i wilgotności 26% w czasie 180 godzin.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444118** (22) 2023 03 17

(51) *C08L 63/00* (2006.01)
C08G 59/54 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)
C09J 163/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) RUDAWSKA ANNA

(54) **Kompozycja epoksydowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja epoksydowa, która charakteryzuje się tym, że składa się z żywicy epoksydowej o liczbie epoksydowej od 0,48 do 0,51 mol/100 g i lepkości w 25°C od 20000 do 30000 mPa•s w ilości od 49,50% do 61,73% wagowo składu kompozycji, utwardzacza poliamidowego w postaci poliaminoamidu o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g i lepkości w 25°C od 10000 do 27000 mPa•s w ilości od 37,04% do 49,50% wagowo składu kompozycji oraz antypirenu w postaci wodorotlenku glinu w ilości od 1% do 1,23% wagowo składu kompozycji. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania kompozycji epoksydowej, który polega na tym, że do pojemnika z ciekłą żywicą epoksydową o liczbie epoksydowej od 0,48 do 0,51 mol/100 g i lepkości w 25°C od 20000 do 30000 mPa•s w ilości od 49,50% do 61,73% wagowo składu kompozycji wprowadza się antypiren w postaci wodorotlenku glinu w ilości od 1% do 1,23% wagowo składu kompozycji. Następnie ciekłą żywicę epoksydową i antypiren w postaci wodorotlenku glinu miesza się za pomocą mieszadła mechanicznego kotwicowego w czasie 2 minut z prędkością obrotową 460 obr./min w temperaturze 22°C i przy wilgotności powietrza 23%. Po wymieszaniu wprowadza się utwardzacz poliamidowy w postaci poliaminoamidu o liczbie aminowej od 290 do 360 mg KOH/g i lepkości w 25°C od 10000 do 27000 mPa•s w ilości od 37,04% do 49,50% wagowo składu kompozycji. Następnie miesza się kompozycję epoksydową za pomocą mieszadła mechanicznego kotwicowego w czasie od 0,5 do 3 minut z prędkością obrotową 460 obr./min w temperaturze 22°C i przy wilgotności powietrza 23%, po czym kompozycję epoksydową utwardza się w temperaturze 20°C i wilgotności 26% w czasie 180 godzin.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444119** (22) 2023 03 17

(51) *C08L 63/00* (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)
C09J 163/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) RUDAWSKA ANNA

(54) **Kompozycja epoksydowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja epoksydowa, która charakteryzuje się tym, że składa się z modyfikowanej za pomocą styrenu żywicy epoksydowej o liczbie epoksydowej co najmniej 0,41 mol/100 g i lepkości w 25°C od 900 do 1500 mPa•s w ilości 70,67% wagowo składu kompozycji, utwardzacza aminowego w postaci adduktu poliaminy cykloalifatycznej o liczbie aminowej od 200 do 250 mg KOH/g i lepkości w 25°C od 150 do 300 mPa•s w ilości 28,27% wagowo składu kompozycji oraz antypirenu w postaci wodorotlenku glinu w ilości 1,06% wagowo składu kompozycji. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania kompozycji epoksydowej, który polega na tym, że do pojemnika z ciekłą modyfikowaną za pomocą styrenu żywicą epoksydową o liczbie epoksydowej co najmniej 0,41 mol/100 g i lepkości w 25°C od 900 do 1500 mPa•s w ilości 70,67% wagowo składu kompozycji wprowadza się antypiren w postaci wodorotlenku glinu w ilości 1,06% wagowo składu kompozycji. Następnie ciekłą modyfikowaną za pomocą styrenu żywicę epoksydową i antypiren w postaci wodorotlenku glinu miesza się za pomocą mieszadła mechanicznego kotwicowego w czasie 2 minut z prędkością obrotową 730 obr./min w temperaturze 22°C i przy wilgotności powietrza 23%. Po wymieszaniu wprowadza się utwardzacz aminowy w postaci adduktu poliaminy cykloalifatycznej o liczbie aminowej od 200 do 250 mg KOH/g i lepkości w 25°C od 150 do 300 mPa•s w ilości 28,27% wagowo składu kompozycji. Następnie miesza się kompozycję epoksydową za pomocą mieszadła mechanicznego kotwicowego w czasie od 0,5 do 2,5 minut z prędkością obrotową 460 obr./min w temperaturze 22°C i przy wilgotności powietrza 23%, po czym kompozycję epoksydową utwardza się w temperaturze 20°C i wilgotności 27% w czasie 192 godzin.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443610** (22) 2023 01 27

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MALINOWSKI SZYMON; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH

(54) **Sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych za pomocą dodatku dwuskładnikowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych z zastosowaniem chitozanu, polega na tym, że chitozan i bentonit w proporcji masowej 1:2 dodaje się do upłynnionego lepiszcza asfaltowego w ilości od 3 do 12% w stosunku do masy lepiszcza asfaltowego i miesza się w temperaturze od 150 do 180°C do uzyskania homogenicznej mieszaniny przez czas od 15 do 60 min, mieszadłem mechanicznym, po czym zmodyfikowane lepiszcze asfaltowe kondycjonuje się w temperaturze mieszania przez czas od 30 do 90 min.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443611** (22) 2023 01 27

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MALINOWSKI SZYMON; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH

(54) **Sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych za pomocą dwuskładnikowego dodatku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych z zastosowaniem chitozanu, który polega na tym, że chitozan i wermikulit w proporcji masowej 1:2 dodaje się do upłynnionego lepiszcza asfaltowego w ilości od 3 do 12% w stosunku do masy lepiszcza asfaltowego i miesza się w temperaturze od 150 do 180°C do uzyskania homogenicznej mieszaniny przez czas od 15 do 60 min. mieszadłem mechanicznym, po czym zmodyfikowane lepiszcze asfaltowe kondycjonuje się w temperaturze mieszania przez czas od 30 do 90 min.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443612** (22) 2023 01 27

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE, Lublin
(72) MALINOWSKI SZYMON; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH; WIŚNIEWSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych za pomocą dodatku organiczno-mineralnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji lepiszczy asfaltowych z zastosowaniem chitozanu, który polega na tym, że chitozan i naturalny lub syntetyczny zeolit w proporcji masowej 1:2 dodaje się do upłynnionego lepiszcza asfaltowego w ilości od 3 do 12% w stosunku do masy lepiszcza asfaltowego i miesza się w temperaturze od 150 do 180°C do uzyskania homogenicznej mieszaniny przez czas od 15 do 60 min, mieszadłem mechanicz-

nym, po czym zmodyfikowane lepiszcze asfaltowe kondycjonuje się w temperaturze mieszania przez czas od 30 do 90 min.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **440131** (22) 2022 01 14

(51) *C12M 1/06* (2006.01)
B01F 27/051 (2022.01)
C05F 17/964 (2020.01)

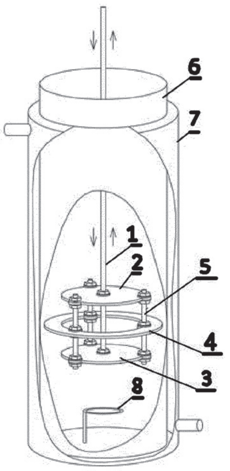
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WÓJCIK KRZYSZTOF; KORDAS MARIAN; RAKOCZY RAFAŁ; MUSIK DANIEL; SEKUŁA-WYBAŃSKA MAŁGORZATA; BOROWSKI TOMASZ; SOŁODUCHA DAWID

(54) **Mieszadło i mieszalnik**

(57) Mieszadło, z wałem (1) i osadzonymi na nim tarczami (2, 3), charakteryzuje się tym, że na wale (1) na sztywno osadzone są poprzecznie dwie tarcze górna (2) i dolna (3), a pomiędzy nimi pierścień (4), przy czym górna (2), dolna (3) tarcza i pierścień (4) połączone są ze sobą na sztywno dystansującymi łącznikami (5). Mieszalnik, zawierający zbiornik (6), płaszcz termostatujący (7), bełkotkę (8), mieszadło z wałem (1) i osadzonymi na nim tarczami (2, 3), charakteryzuje się tym, że na wale (1) na sztywno osadzone są poprzecznie dwie tarcze górna (2) i dolna (3), a pomiędzy nimi pierścień (4), przy czym górna (2), dolna (3) tarcza i pierścień (4) połączone są ze sobą na sztywno dystansującymi łącznikami (5).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **440105** (22) 2022 01 10

(51) *C25D 3/22* (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 22/60 (2006.01)

(71) PIETRZAK ALEKSANDER, Bydgoszcz

(72) PIETRZAK ALEKSANDER; URBANIAK WŁODZIMIERZ

(54) **Środek inhibitujący korozję do elektrochemicznego wytwarzania powłok cynkowych oraz sposób elektrochemicznego wytwarzania powłok cynkowych o zwiększonej odporności na korozję**

(57) Zgłoszenie dotyczy środka inhibitującego korozję do elektrochemicznego wytwarzania powłok cynkowych o zwiększonej odporności na korozję oraz sposób nakładania trwałych powłok cynkowych z zastosowaniem tego środka, polegający na elektrochemicznym osadzeniu warstwy cynkowej z bezcyjankowej kąpieli alkalicznej, wytworzeniu warstwy konwersyjnej w roztworze pasywującym oraz uszczelnieniu powłoki cynkowej w kąpieli uszczelniającej. Środek inhibitujący korozję zgodnie ze zgłoszeniem ma postać wodnego roztworu 2-merkaptobenzotiazolu o stężeniu 0,05 – 1%, korzystnie 0,1 – 0,5% w roztworze wodorotlenku potasu lub sodu o stężeniu 0,5 – 2%, korzystnie 1%. Istotą zgłoszenia jest także sposób galwanicznego tworzenia powłok cynkowych polegający na elektrochemicznym osadzeniu powłoki cynkowej na podłożu stalowym z kąpieli alkalicznej pozbawionej cyjanków, a następnie wytworzeniu warstwy konwersyjnej w roztworze pasywującym opartym na związkach chromu trójwartościowego celem wytworzenia folii ochronnej i końcowym uszczelnieniu powłoki w lakierze, polegający na tym, że do kąpieli cynkującej i/ lub kąpieli pasywującej dodaje się od 1 do 10 ml/l kompozycji, korzystnie 3 – 5 ml/l wodnego roztworu 2-merkaptobenzotiazolu o stężeniu 0,05 – 1% korzystnie 0,1 – 0,5% w wodnym roztworze wodorotlenku potasu lub sodu o stężeniu 0,5 – 2% korzystnie 1%.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **440140** (22) 2022 01 14

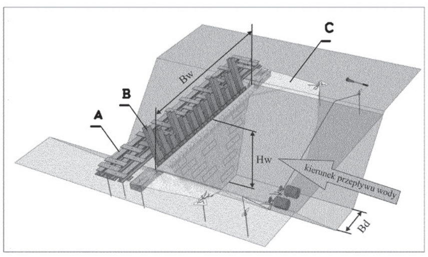
(51) *E02B 3/10* (2006.01)
E02B 7/20 (2006.01)

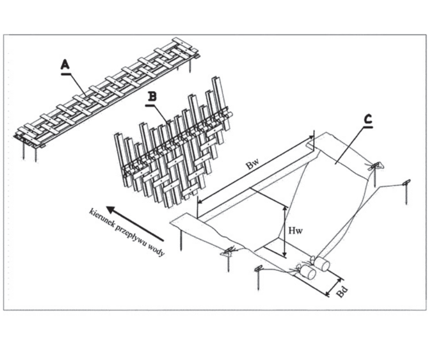
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) BAJKOWSKI SŁAWOMIR; SIWICKI PIOTR; URBAŃSKI JANUSZ

(54) **Przenośna zastawka membranowa do utrzymania podwyższonego górnego poziomu wody w systemach wodnych, zwłaszcza w rowach, kanałach i małych ciekach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośna zastawka membranowa do utrzymania podwyższonego górnego poziomu wody w systemach wodnych, zwłaszcza w rowach, kanałach i małych ciekach, charakteryzująca się tym, że posiada kładkę oporową (A), podtrzymującą ruszt piętrzący (B) zawierający ruchome filary podpierające usytuowane w korycie cieku, oraz posiada powłokę elastyczną (C) z membraną ułożoną na górnej płaszczyźnie rusztu piętrzącego (B) oraz na dnie i na skarpach koryta w stanowisku górnym, powyżej





piętrzenia. Urządzenie przeznaczone jest do utrzymania i regulacji poziomu wody w rowach i kanałach systemów melioracyjnych i w małych ciekach,. Urządzenie umożliwia utrzymanie położenia zwierciadła wody spiętrzonej na poziomie zmieniającym się w nieznacznym zakresie związanym z wysokością warstwy przelewowej, w zależności od ilości wody dopływającej do obiektu.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **442030** (22) 2022 08 17

(51) ***E05D 7/04*** (2006.01)
E05D 7/00 (2006.01)
E05D 11/00 (2006.01)

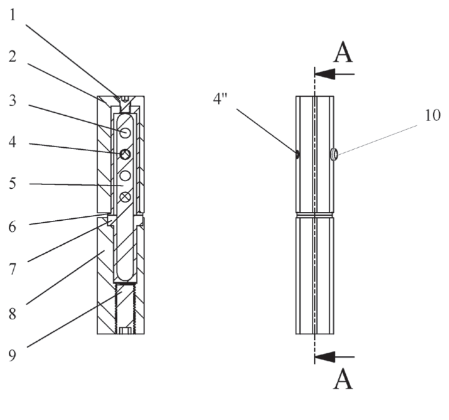
(71) METALUSTIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przeworsk

(72) CZARNECKI RYSZARD

(54) **Zawias regulowany**

(57) Zawias regulowany składający się z dwuczęściowego korpusu o przekroju poprzecznym w kształcie łzy i trzpienia, charakteryzuje się tym, że górna (2) i dolna (8) część korpusu wyposażone są w osadzone w ich wnętrzach tuleje górną (6) i dolną (7), przy czym tuleja (6) górna ma w pobocznicy co najmniej dwa boczne otwory przelotowe (3) oraz co najmniej jeden otwór (4) jednostronny, współosiowy z otworem (4”) w ścianie części górnej (2) korpusu, a osie tych otworów są prostopadłe do osi wzdłużnej zawiasu A-A, natomiast wnętrze obu tulei (6) i (7) wypełnia trzpień (5), który na odcinku znajdującym się w tulei górnej (6) ma przelotowe otwory współosiowe z otworami (3) i (4) tulei górnej (6), ponadto przez otwory (4) i (4”) wprowadzony jest do trzpienia (5) wkręt dociskowy, natomiast tuleja górna (6) zablokowana jest od góry śrubą dociskową (1) wprowadzoną w poosiowy otwór w górnej części (2) korpusu, a tuleja (7) dolna ustabilizowana jest od dołu wkrętem dociskowym (9).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **442505** (22) 2022 10 12

(51) ***E06B 7/02*** (2006.01)
F24S 10/70 (2018.01)
F24S 20/63 (2018.01)

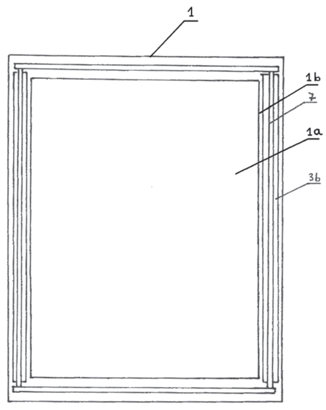
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Pakiet szklany zespolony z komorą nagrzewającą powietrze**

(57) Pakiet szklany zespolony (1) z komorą nagrzewającą powietrze, charakteryzuje się tym, że ma dwie komory, komorę międzyszybową wewnętrzną (1a), komorę międzyszybową zewnętrzną (1b) ze słoneczną instalacją ogrzewającą, która znajduje się wewnątrz komory międzyszybowej zewnętrznej, przy czym komora międzyszybowa zewnętrzna ma kształt i wymiar zewnętrzny jak kształt i wymiar zewnętrzny pakietu szklanego zespolonego.

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **444248** (22) 2023 03 30

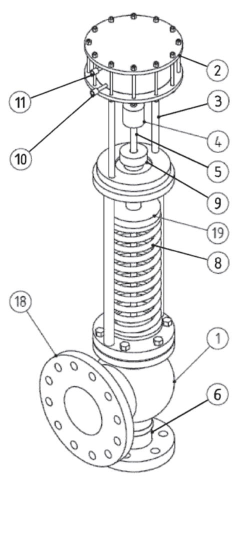
(51) ***F16K 17/04*** (2006.01)
F16K 17/06 (2006.01)
F16K 1/00 (2006.01)

(71) TEDSPAW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bilcza

(72) JÓŹWIK TADEUSZ; REDLICA JANUSZ; SZYDZIAK PAWEŁ; WAWRZEŃCZYK ŁUKASZ

(54) **Sposób sprawdzania działania i kontroli niesterowanych sprężynowych zaworów bezpieczeństwa**

(57) Sposób sprawdzania działania i kontroli niesterowanych sprężynowych zaworów bezpieczeństwa instalacji ciśnieniowej, charakteryzuje się tym, że do niesterowanych sprężynowych zaworów bezpieczeństwa mocuje się dedykowany siłownik pneumatyczny (2) podwójnego działania za pomocą jarzma (3), a po zamocowaniu siłownika pneumatycznego (2) sprawdza się działanie zaworu bezpieczeństwa podczas normalnej eksploatacji urządzenia zabezpieczanego, przy dokumentacyjnych ciśnieniach



eksploatacyjnych. Ciśnienie robocze w instalacji zabezpieczanej oddziałuje poprzez króciec wlotowy (6) na grzyb przez wrzeciono (5) dociskane przez sprężynę (8), której naciąg reguluje się śrubą (9), a następnie poprzez siłownik pneumatyczny (2) podwójnego działania wyposażony w króćce, to jest króćce „pod tłok" (10) i „nad tłok" (11), łączy się przy pomocy szybkozłączy z przewodami pneumatycznymi, zaś z drugiej strony przewody pneumatyczne łączy się z pneumatycznymi zaworami 5/3 drogowymi, które współdziałają z zaworami redukcyjnymi, manometrami i kompresorem podającym sprężone powietrze do pneumatycznego siłownika (2) podwójnego działania.

(1 zastrzeżeni)

A1 (21) **443431** (22) 2023 01 08

(51) ***F23H 17/12*** (2006.01)
F23H 7/08 (2006.01)

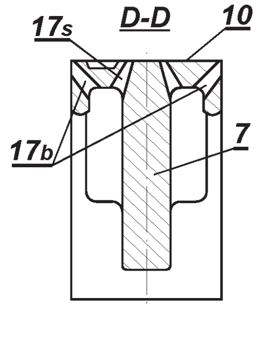
(71) PBSR TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) GAWEŁ ŁUKASZ

(54) **Segment rusztowiny piecowej, zwłaszcza segment przesuwnego szeregu, przemieszczonych schodkowo względem siebie płyt rusztowych**

(57) Segment rusztowiny piecowej, zwłaszcza segment przesuwnego szeregu, przemieszczonych schodkowo względem siebie płyt rusztowych, o następujących cechach: a) segment rusztowiny ma górną ścianę, dolną stronę, dwa boki wzdłużne i dwa boki poprzeczne: tylni i przedni; b) w sąsiedztwie tylnego boku poprzecznego ma strefę zamocowania do przyłączenia elementu wspierającego i obok przedniego boku poprzecznego poprzez fragment górnej ściany ukształtowany jest kanał przepływowy, ukształtowany tak, że powietrze może płynąć od strefy poniżej segmentu rusztowiny, aż do otworu przy przednim boku poprzecznym; c) poniżej górnej ściany ma na wzdłużnicy żebra, które tworzą boczne ograniczenia oddzielające od siebie szereg wnęk, ukształtowanych od strefy zamocowania sąsiadującej z tylnym bokiem poprzecznym do ścianki natarcia sąsiadującej z przednim bokiem poprzecznym i są one otwarte ku dolnej stronie, ewentualnie poprzecznie do boków wzdłużnych ma we wzdłużnicy przelotowe otwory; d) ewentualnie kanał przepływowy, z wlotem na połączeniu podstawy żeberka ze wzdłużnicą, ma górną ściankę ograniczającą utworzoną przez górną ścianę przechodzącą w część górną przedniego boku poprzecznego i ma dolną ściankę ograniczającą kanału przepływowego utworzoną przez podstawę żeberka przechodzącą w część dolną przedniego boku poprzecznego, przy czym część górna wystaje przed częścią dolną; e) ewentualnie ma w górnej ścianie otworki przepływowe powietrza łączące strefę poniżej segmentu z przestrzenią ponad górną ścianą, ewentualnie ma obniżenie części powierzchni górnej ściany, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedno przelotowe wybranie krawędziowe w co najmniej jednym boku wzdłużnym, korzystnie przez całą grubość górnej ściany (10).

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **440103** (22) 2022 01 10

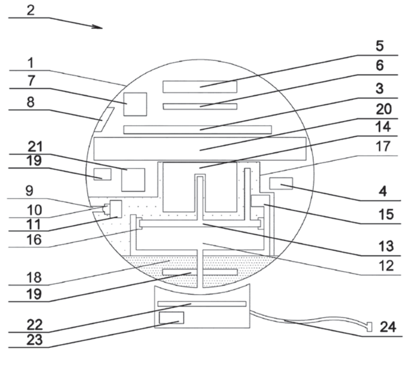
(51) ***G01C 13/00*** (2006.01)
B63B 22/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ADAM; CZARONEK MACIEJ; MŁYNARCZYK ZYGMUNT

(54) **Sposób pomiaru falowania i przemieszczania się wody w zbiornikach i ciekach oraz urządzenie do pomiaru falowania i przemieszczania się wody w zbiornikach i ciekach**

(57) Sposób pomiaru falowania i przemieszczania się wody w zbiornikach i ciekach wodnych charakteryzuje się tym, że w miejscu pomiaru włącza się urządzenie i oczekuje na informację na wyświetlaczu (8), że sygnał odebrany przez moduł globalnego pozycjonowania (5) jest poprawny, po czym sygnał przesyła się do mikrokontrolera (3) i dalej na kartę pamięci (4) jako początkowy, dalej w stosunku do danych odczytanych z globalnego systemu pozycjonowania (5) przelicza się kolejne informacje pochodzące z modułu akcelerometru/żyroskopu/magnetometru (6) i czujnika ciśnienia (11), z kolei do mikrokontrolera (3) wpisuje się głębokość zanurzenia w zakresie od 0 do zadanej głębokości oraz czas całego pomiaru za pomocą modułu nadawczego bluetooth (21) i modułu odbiorczego bluetooth (23) i tak skonfigurowane urządzenie kładzie się w toni zbiornika lub cieku (2) w miejscu badania, następnie po upływie zaprogramowanego wcześniej czasu, urządzenie za pomocą wewnętrznego tłoka (13) i silnika elektrycznego (14) rozpoczyna pobieranie wody zmniejszając wyporność urządzenia powodującą zanurzanie, zaś podczas całego badania od włączenia do wyłączenia urządzenia zapisuje się wartości odczytane z czujników zlokalizowanych w module akcelerometru/żyroskopu/magnetometru (6), czujnika ciśnienia (11), przy czym dane z enkodera liniowego (15) przekazują do mikrokontrolera dane o posuwie tłoka (13) zwiększając dokładność działania urządzenia poprzez kontrolę ilości wody pobranej przez tłok co umożliwia obliczenie głębokości, zaś mikrokontroler (3) na podstawie danych z enkodera liniowego (15) oraz odczytanych z czujnika ciśnienia (11) oblicza szybkość zanurzania od 0 do zadanej głębokości oraz głębokość zanurzenia, korzystnie do 2m, przy czym urządzenie pozostaje w toni zbiornika lub cieku (2) przez czas zaprogramowany za pomocą modułu nadawczego bluetooth (21) i modułu odbiorczego bluetooth (23) porównując go z zegarem czasu rzeczywistego (7), równocześnie zapisując dane pochodzące ze wszystkich czujników z modułu akcelerometru/żyroskopu/magnetometru (6), czujnika ciśnienia (11) enkodera liniowego (15), modułu systemu globalnego pozycjonowania (5), zegara czasu rzeczywistego (7) na karcie pamięci (4), dalej o założonym czasie z tłoka (13) za pomocą silnika elektrycznego (14) wypompowuje się wodę, po czym urządzenie wynurza się



na powierzchnię toni zbiornika lub cieku (2), a następnie ponownie zbiera się dane o położeniu w przestrzeni z modułu systemu globalnego pozycjonowania umożliwiając dodatkową weryfikację poprawności działania urządzenia i zapisuje się na karcie pamięci (4), a po wydobyciu z toni urządzenie odkłada się na stację dokującą (22) i za pomocą modułu nadawczego bluetooth (21) i modułu odbiorczego bluetooth (23) odczytuje się dane zapisane wewnątrz urządzenia pochodzące z modułu akcelerometru/żyroskopu/magnetometru (6), modułu globalnego pozycjonowania (5), czujnika ciśnienia (11), zegara czasu rzeczywistego (7) i enkodera liniowego (15) i zapisuje się na zewnętrznych nośnikach, korzystnie za pomocą portu USB, ponadto stacja dokująca (22) indukuje prąd korzystnie 100mA w układzie ładującym (19) ładując akumulator (20) za pomocą prądu dostarczonego przez USB (24).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **440109** (22) 2022 01 11

(51) *G01N 17/00* (2006.01)

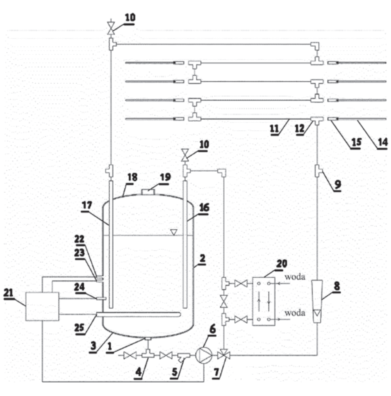
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) RAKOCZY RAFAŁ; KORDAS MARIAN; KONOPACKI MACIEJ; CZAJKOWSKA MAGDALENA; MUSIK DANIEL; WÓJCIK KRZYSZTOF; SEKUŁA-WYBAŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Instalacja do badania procesu korozji**

(57) Instalacja do badania procesu korozji zawierająca zbiornik, układ sterujący, wymiennik ciepła, pompę, zawory oraz śrubunek do mocowania kuponów charakteryzuje się tym, że wylot (1) ze zbiornika (2) umieszczony na jego dnie (3) połączony jest poprzez pierwszy trójnik (4) oraz zawór z filtrem (5) z pompą obiegową (6), która połączona jest poprzez zawór trójdrożny (7), rotametr (8), drugi trójnik (9), systemem rurowym typu "zig-zag" ze zbiornikiem (2), natomiast system rurowy typu "zig-zag" ma co najmniej cztery odcinki rurowe (11), gdzie każdy odcinek z obu stron zakończony jest trójnikiem odcinka rurowego (12), zaś każdy trójnik odcinka rurowego (12) wyposażony jest w śrubunek do zamocowania pręta (14) z kuponem (15), natomiast w zbiorniku (2) znajduje się pierwsza (16) i druga rura (17) wlotowa, które wystają ponad górną pokrywę (18) zbiornika (2), wyposażoną we wlot (19) i umiejscowione są wzdłuż jego przeciwległych stron, przy czym druga rura wlotowa (17) zbiornika (2) połączona jest z system rurowym typu "zig-zag", natomiast pierwsza rura wlotowa (16) połączona jest poprzez trójnik z odpowietrzeniem (10), wymiennik ciepła (20) z zaworem trójdrożnym (7), przy czym końce pierwszej (16) i drugiej (17) rury wlotowej, umiejscowione od strony dna (3) zbiornika (2), mają zaślepienie z centralnym otworem, znajdujący się w ich osi, a na ich bocznej powierzchni znajdują się promieniowe otwory, zaś instalacja wyposażona jest w układ sterujący (21), który połączony jest z pompą obiegową (6) oraz umieszczonymi w zbiorniku (2) czujnikiem poziomu cieczy (22), czujnikiem maksymalnej temperatury cieczy (23), czujnikiem zadanej temperatury (24) i grzałką (25), przy czym grzałka (25) umieszczona jest nad dnem zbiornika (2), pod pierwszą (16) i drugą rurą (17) wlotową.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **441918** (22) 2022 08 03

(51) *G01N 33/24* (2006.01)
G01N 19/00 (2006.01)

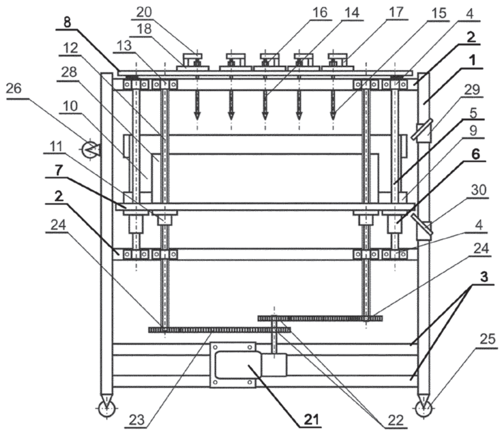
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KORMANEK MARIUSZ; MAŁEK STANISŁAW; MATEUSIAK ŁUKASZ; BANACH JACEK

(54) **Stanowisko pomiarowe do badania zwięzłości podłoża w kontenerach, zwłaszcza szkółkarskich**

(57) Stanowisko ma ramę główną składającą się z profili pionowych (1) i poziomych (2) oraz elementów poziomych (3) mocowania napędu, ruchomą płytę poziomą (7) dolną i płytę poziomą (8) górną, wałki prowadzące (5), na których znajdują się łożyska liniowe (6) do prowadzenia płyty poziomej (7) dolnej, system szeregowo ustawionych penetrometrów oraz układu elektrycznego składającego się z części napędowej, przy czym cześć napędowa składa się z silnika (21) elektrycznego z reduktorem, układu sterowania kierunkiem obrotu wału i kontroli pracy silnika (21) oraz falownika regulacji prędkości przemieszczania płyty poziomej (7) dolnej.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **443277** (22) 2022 12 22

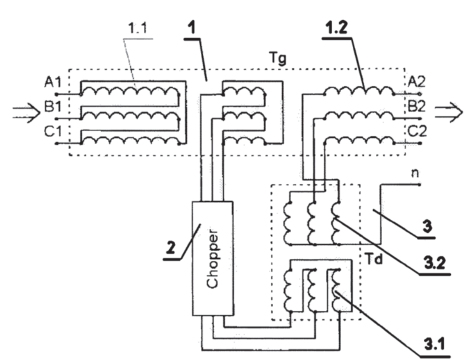
(51) *G05F 1/10* (2006.01)
G05F 1/575 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) BERNATT JAKUB; POLAK ARTUR; GLINKA TADEUSZ; GAWRON STANISŁAW; MIKOŚ JAN; BARAŃSKI MARCIN

(54) **Układ stabilizacji napięcia transformatora**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ stabilizacji napięcia transformatora głównego Tg o standardowym układzie połączenia uzwojeń Dyn składa się z choppera AC/AC i transformatora dodatkowego Td i charakteryzuje się tym, że transformator Tg (1) ma dodatkowe trzecie uzwojenie, które jest połączone z chopperem AC/AC (2), wyjście z choppera AC/AC (2) jest połączone z uzwojeniem pierwotnym (3.1) transformatora dodatkowego Td (3), uzwojenie wtórne (3.2)



transformatora dodatkowego Td (3) jest połączone w szereg z uzwojeniem wtórnym (1.2) transformatora Tg (1), przy czym punkt gwiazdy uzwojenia jest na uzwojeniu (3.2) transformatora Td (3).

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **440126** (22) 2022 01 13

(51) *H01F 27/02* (2006.01)
F28D 15/04 (2006.01)

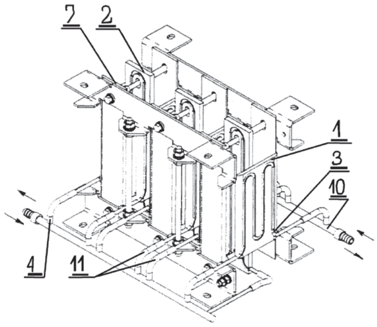
(71) TRAFECO SPÓŁKA JAWNA
ARTUR STRUG - MIROSŁAW ŁUKIEWSKI, Boronów

(72) ŁUKIEWSKI MIROSŁAW; STRUG ARTUR

(54) Sposób chłodzenia oraz układ chłodzenia dławików i transformatorów

(57) Sposób polega na tym, że są chłodzone uzwojenia i/lub rdzeń dławika, transformatora, a ciecz chłodząca ma obieg wymuszony i przepływa w rurkach umieszczonych w panelach chłodzących: uzwojeniowych (1) i/lub rdzeniowych (2). Układ składa się z wykonanych z dobrego przewodnika ciepła paneli chłodzących: uzwojeniowych (1) i/lub rdzeniowych (2), w których są umieszczone połączone w obieg chłodzący wykonane z dobrego przewodnika ciepła rurki (3) z cieczą chłodzącą, których końcówki (4) są połączone ze sobą w części dolnej dławika, transformatora, przy czym panele chłodzące uzwojeniowe (1) i rdzeniowe (2) są umieszczone odpowiednio w uzwojeniu lub rdzeniu, w miejscach występowania w nich najwyższych temperatur, przy czym wymiar szerokości paneli chłodzących uzwojeniowych (1) jest równy lub mniejszy od grubości rdzenia dławika, transformatora bez kolumnowych płaskowników uzwojeniowych (7).

(13 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130520** (22) 2022 01 13

(51) ***B60R 19/56*** (2006.01)
B60R 19/24 (2006.01)
B62D 63/08 (2006.01)

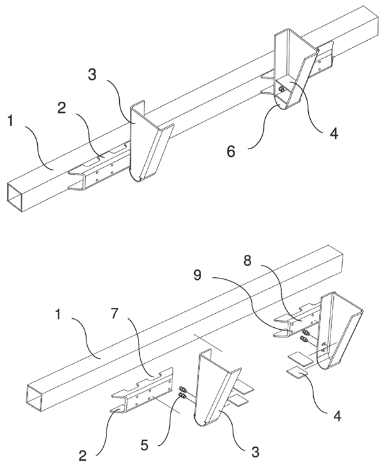
(71) TOMASZ I DANUTA MRUKOWIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PLANDEX SPÓŁKA JAWNA, Stęszew; PLANDEX INC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Stęszew

(72) MRUK TOMASZ

(54) **Zderzak tylny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zderzak tylny pojazdu albo naczepy ciężarowej, który charakteryzuje się tym, że do belki zderzaka (1), w równej odległości od środka belki (1), przyspawane są dwa trapezowe uchwyty (2) o przekroju otwartym, przy czym dłuższe podstawy trapezów mocowane do belki zderzaka (1) zawierają podcięcia (7), natomiast bok uchwytu (8) łączący krótsze podstawy trapezów, zawiera co najmniej jedną parę otworów montażowych (9), poprzez które, za pomocą śrub (5), belka zderzaka (1) zamocowana jest do trójkątnego wspornika (3) pionowego zderzaka o zmiennym przekroju zwiększającym się ku górze, który dodatkowo posiada dwa poziome zastrzały wzmacniające (4) wspawane w miejscu przykręcania uchwytów belki (2) zderzaka.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **131196** (22) 2023 01 14

(51) ***B62B 7/08*** (2006.01)
B62B 7/14 (2006.01)
B62B 9/10 (2006.01)

(31) 202220104856 (32) 2022 01 14 (33) CN

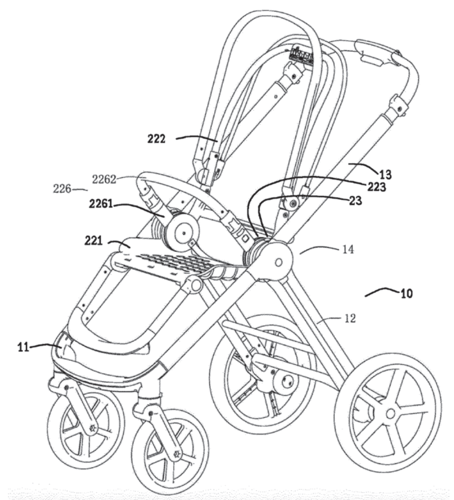
(71) BDG PRODUKCJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poczesna; Sunnylove Baby Products Zhuhai Co., Ltd, Zhuhai, CN

(72) OSTRASZEWSKI ARTUR; ZHOU JINHUA

(54) **Stelaż wózka dziecięcego**

(57) Stelaż wózka dziecięcego charakteryzujący się tym, że ma ramę (10) z siedziskiem (22) przyłączonym za pomocą gniazda łączącego, przy czym siedzisko jest obrotowe w kierunku zespołu popychacza (13) lub przedniej belki nóg (11) ramy (10) względem gniazda łączącego, zaś pierwsze urządzenie blokujące (23) zwalnia blokadę ruchu ramy oparcia (222) względem części siedziska (221), a ruch ramy oparcia (222) w kierunku części siedziska (221) może odblokować pierwszy element odblokowujący (224) pomiędzy częścią siedziska (221), a gniazdem łączącym, co umożliwia obrót siedziska (22) w kierunku zespołu popychacza (13) lub przedniej belki nóg (11) ramy (10), a trzecie urządzenie blokujące (223), dopiero po zwolnieniu blokady pierwszego urządzenia blokującego (23) oraz po zwolnieniu blokady pierwszego elementu odblokowującego zwalnia siedzisko podłokietnika (2261) za pomocą czwartego urządzenia blokującego i wtedy ruch obrotowy płyty obrotowej możliwy jest za pomocą części operacyjnej.

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **131250** (22) 2021 08 04

(51) ***E04F 17/02*** (2006.01)
F23J 13/04 (2006.01)
F16L 41/10 (2006.01)
F16L 41/02 (2006.01)

(31) CZ PUV 2020-37863 (32) 2020 08 10 (33) CZ

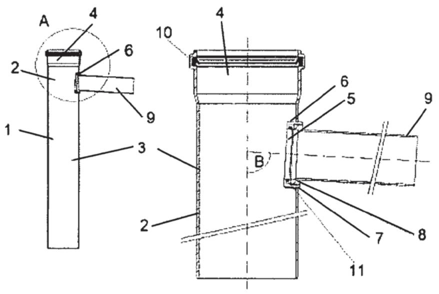
(86) 2021 08 04 PCT/CZ2021/000038

(87) 2022 02 17 WO22/033613

(71) ALMEVA EAST EUROPE A.S., Želešice, CZ
(72) URLICH PAVEL, CZ
(54) **Zespół rurowy do układania ścieżki gazów spalinowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół rurowy. Zespół rurowy (1) do układania ścieżek gazów spalinowych z możliwością przyłączenia do wylotu gazów spalinowych z kotła, składa się z głównej rury przewodu spalinowego (2), składającej się z prostego odcinka rury (3) zakończonego z jednej strony nasuwaną szyjką (4), w którym prosty odcinek rury (3) jest wyposażony w co najmniej jeden boczny otwór (5) ograniczony kołnierzem bocznym (6) z gwintem wewnętrznym (7), do którego, za pomocą gwintu zewnętrznego (8) przykręca się redukcyjną rurę przyłączeniową (9) podłączoną do źródła gazów spalinowych.

(4 zastrzeżenia)



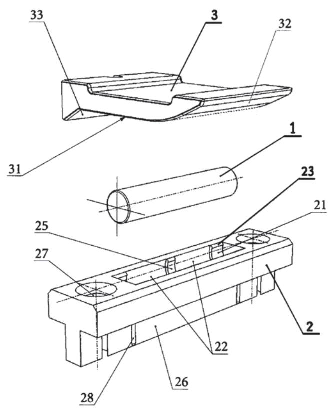
U1 (21) **131035** (22) 2022 10 14

(51) *E05D 15/02* (2006.01)
E06B 3/36 (2006.01)

(71) LICAK PAWEŁ, Brzesko
(72) LICAK PAWEŁ
(54) **Zespół podporowy skrzydła, zwłaszcza okiennego**

(57) Zespół podporowy skrzydła, zwłaszcza okiennego, ma rolkę (1) osadzoną obrotowo w oprawie (2), zamocowanej w szczególności na ramiaku ościeżnicy, oraz ma płytę podporową (3), zamocowaną do ramiaka skrzydła. Rolka (1) ma jednolitą średnicę na całej swej długości, a z oprawy (2) wystaje mniej niż połowa średnicy tej rolki. Oprawa (2) ma elastyczne zaczepy (23), z których każdy obejmuje część walcowej powierzchni rolki (1).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

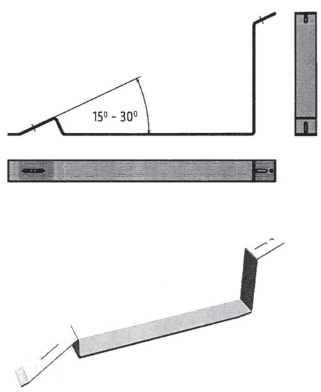
U1 (21) **130465** (22) 2022 01 11

(51) *H02S 20/23* (2014.01)
H01L 23/32 (2006.01)
H02S 30/00 (2014.01)

(71) REMOR SOLAR POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Recz
(72) DATA JAKUB; GABRYŚ ROMAN
(54) **Profil do montażu paneli fotowoltaicznych na płaskim dachu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia, jest przedstawiony na rysunku profil wykorzystywany w systemach montażowych paneli fotowoltaicznych na dachach płaskich. Przedmiotowy profil wykorzystywany jest w poziomych jednorzędowych konstrukcjach balastowych, z możliwością ustawienia ekspozycji południowej oraz wschód-zachód z kątem nachylenia 15° - 30°. W skład systemu oprócz aluminiowego profilu podklejonego gumą EDPM, wchodzą typowe i dostępne klemy końcowe dociskające moduł, śruby imbusowe A2, nakrętki kołnierzowe M8 oraz bloczki obciążeniowe o wadze ok. 23 kg/szt.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
440103	***G01C*** (2006.01)	14
440105	***C25D*** (2006.01)	12
440109	***G01N*** (2006.01)	15
440112	***A01C*** (2006.01)	5
440115	***A61B*** (2006.01)	6
440126	***H01F*** (2006.01)	16
440130	***B65D*** (2006.01)	10
440131	***C12M*** (2006.01)	12
440136	***B64F*** (2006.01)	9
440137	***B64C*** (2006.01)	9
440138	***B64C*** (2006.01)	9
440140	***E02B*** (2006.01)	12
440159	***B60G*** (2006.01)	8
441604	***B63B*** (2006.01)	8
441918	***G01N*** (2006.01)	15
442030	***E05D*** (2006.01)	13
442505	***E06B*** (2006.01)	13
442690	***A01C*** (2006.01)	5
442691	***A01C*** (2006.01)	5
442775	***B23Q*** (2006.01)	7
442871	***B23Q*** (2006.01)	7
443258	***C04B*** (2023.01)	10
443277	***G05F*** (2006.01)	15
443288	***A01C*** (2006.01)	5
443431	***F23H*** (2006.01)	14
443460	***B32B*** (2006.01)	7
443610	***C08L*** (2006.01)	11
443611	***C08L*** (2006.01)	11
443612	***C08L*** (2006.01)	11
443708	***A62C*** (2006.01)	6
443812	***A61K*** (2006.01)	6
444117	***C08L*** (2006.01)	10
444118	***C08L*** (2006.01)	11
444119	***C08L*** (2006.01)	11
444248	***F16K*** (2006.01)	13

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130465	***H02S*** (2014.01)	18
130520	***B60R*** (2006.01)	17
131035	***E05D*** (2006.01)	18
131196	***B62B*** (2006.01)	17
131250	***E04F*** (2006.01)	17

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/015179	443460
WO22/033613	131250